

**3<sup>as</sup> Jornadas Bibliotecas del CSIC**  
**Las bibliotecas científicas en el entorno digital**

Madrid, 25 y 26 de Mayo del 2006



**Poniendo en práctica el acceso libre a la  
literatura científica: El Repositorio  
Institucional y la política de auto-archivo de  
la Universidade do Minho**

Eloy Rodrigues

[eloy@sdum.uminho.pt](mailto:eloy@sdum.uminho.pt)

<http://repositorium.sdum.uminho.pt>



# Sumario



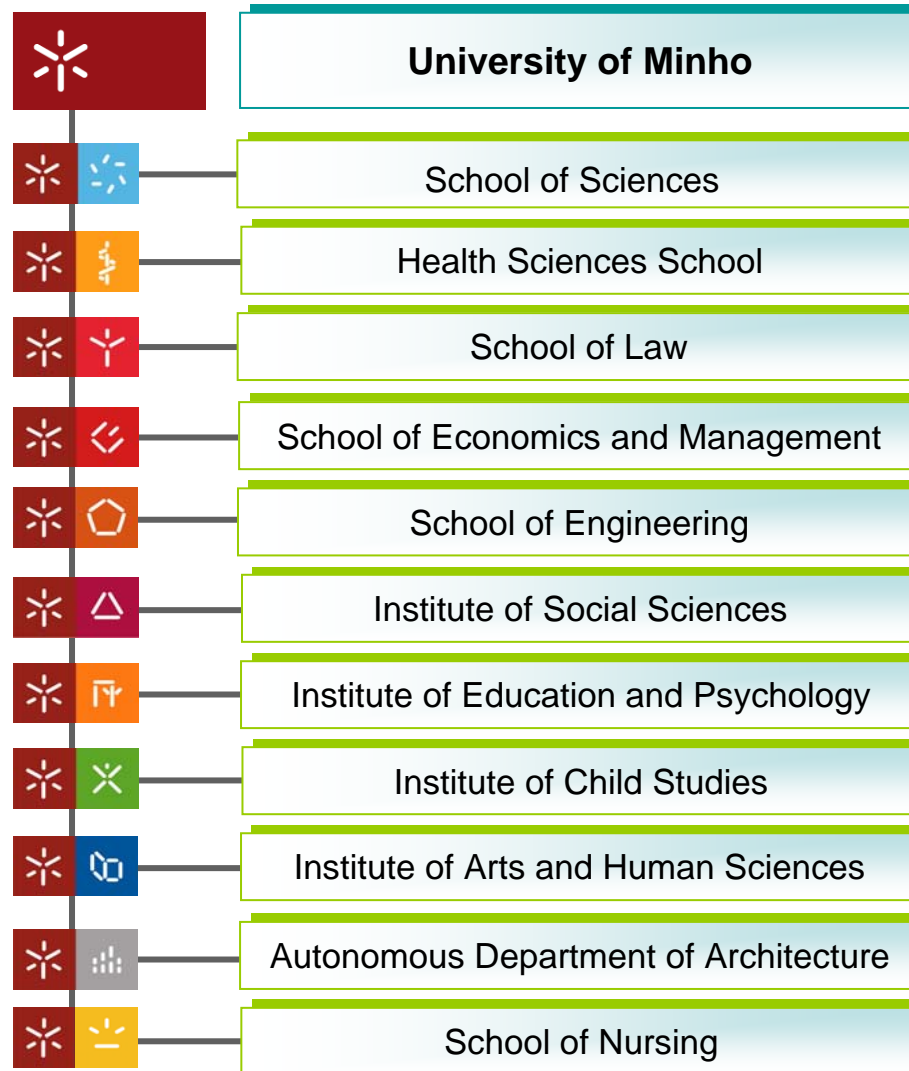
- Introducción: Los Repositorios y el Acceso Libre (Open Access)
- Creación y desarrollo del RepositóriUM
- La Política de Auto-Archivo de Publicaciones de la Universidade do Minho
- Resultados y Conclusiones



# Universidade do Minho



- Creada en 1974
- Dos campi en dos ciudades (Braga y Guimarães)
- +13 500 estudantes de grado
- +1 500 estudantes de postgrado
- 1 116 FTE
- 11 Escuelas/Institutos
- 30 Centros de Investigación



# Orígenes de la iniciativa



- La creación de un repositorio institucional ha sido definida como objetivo estratégico de los Servicios de Documentación de la Universidade do Minho (SDUM) en 2003
- El repositorio institucional integró la candidatura de la Universidade do Minho (UM) al Programa E-U Campus Virtual



# Que son los Repositorios Institucionales?



- Son sistemas de información que reúnen, preservan, divulgan y dan acceso a la producción intelectual de comunidades universitarias. Haciéndolo intervienen en dos dominios estratégicos:
  - contribuir al aumento de la visibilidad y “valor” público de las instituciones, promoviendo la divulgación de los resultados de su actividad;
  - contribuir para la reforma del sistema de comunicación académica (scholarly communication system), expandiendo el acceso a los resultados de la investigación y reasumiendo el control académico sobre la publicación científica



# Los R.I. y el Acceso Libre al Conocimiento



- El movimiento de creación de Repositorios Institucionales progresó de forma significativa a partir de 2002.
- Los R.I. son una de las vías para el acceso libre (Open Access).



# Dos vías para el Acceso Libre



# Dos vías para el Acceso Libre



- **Óptima (dorada):** Publicar los artículos en revistas de acceso libre siempre que existan revistas adecuadas para el efecto (actualmente cerca de 2200,  $\approx 9\%$  - ver [www.doaj.org](http://www.doaj.org))
- **Buena (verde):** Publicar los restantes artículos en las revistas tradicionales (actualmente cerca de 23000,  $\approx 91\%$ ) y auto-archivarlos en repositorios de acceso libre (actualmente más de 400 – ver <http://archives.eprints.org/eprints.php>).



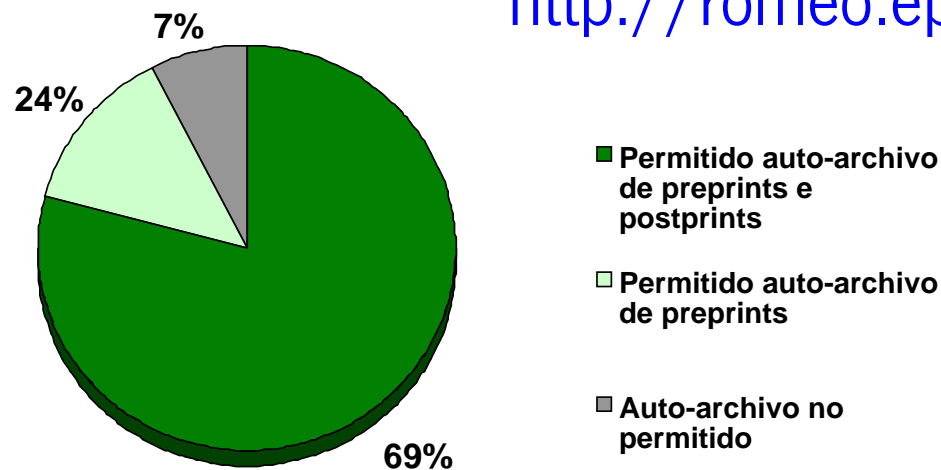


# Vía abierta para el auto-archivo!

- El copyright ya no es un obstáculo importante para el desarrollo de los Repositorios Institucionales

## Politica de Copyright das Revistas Científicas

<http://romeo.eprints.org/stats.php>



Mas del 90% de las revistas ya autorizan alguna forma de auto-archivo en repositorios.



# Las Declaraciones OA – Los 3 B's



- *Budapest Open Access Initiative* – Diciembre 2001
- *Bethesda Statement on Open Access Publishing* – Junio 2003
- *Declaración de Berlín sobre el Acceso Libre al Conocimiento en las Ciencias y Humanidades* – Octubre 2003



# Destques del 2006..



- **5 de Febrero del 2006**

Presentación en el Senado de Estados Unidos del *Federal Research Public Access Act of 2006*.

*FRPAA will mandate OA and limit embargoes to six months. Unlike CURES, it will not be limited to medical research and will not mandate deposit in a central repository. It will apply to all federal funding agencies above a certain size –including the NIH, NSF, NASA, EPA, and eight Cabinet-level Departments. It instructs each agency to develop its own policy, under certain guidelines laid down in the bill. Some of those agencies might choose to launch central repositories but others might choose to mandate deposit (for example) in the author's institutional repository. But all must insure OA "as soon as practicable, but not later than 6 months after publication in peer-reviewed journals".*



# Destques del 2006..



- **31 de Marzo del 2006**

La Unión Europea publica el reporte, [Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe](#), sobre las condiciones de acceso y difusión de publicaciones científicas.

Este estudio incluye diversas recomendaciones. La primera es una de las más importantes:

*"RECOMMENDATION A1. GUARANTEE PUBLIC ACCESS TO PUBLICLY-FUNDED RESEARCH RESULTS SHORTLY AFTER PUBLICATION. Research funding agencies have a central role in determining researchers' publishing practices. Following the lead of the NIH and other institutions, they should promote and support the archiving of publications in open repositories, after a (possibly domain-specific) time period to be discussed with publishers. This archiving could become a condition for funding. The following actions could be taken at the European level: (i) Establish a European policy mandating published articles arising from EC-funded research to be available after a given time period in open access archives, and (ii) Explore with Member States and with European research and academic associations whether and how such policies and open repositories could be implemented. "*

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/414&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>



# Destques del 2006..



- **Abril del 2006**

Iniciativa para promover el OA en Finlandia, financiada por el Ministerio de la Educación. El proyecto llamado **OA-JES**, es coordinado por el Finnish Open Access Working Group, [FinnOA](#) y tiene la participación de las Universidades de Helsinki, la Biblioteca Nacional y de la Federación de Sociedades Científicas Finlandesas (*TSI*). Los objetivos de lo proyecto son:

- Ayudar las universidades y centros de investigación a crear sus repositorios institucionales;
- Informar los investigadores sobre el OA, y como el toma parte del proceso de investigación;
- Proporcionar una infraestructura para a publicación de revistas OA por las sociedades científicas finlandesas

El 22 de Mayo de 2006 el Consejo de Rectores, una organización que representa las 21 universidades finlandesas, ha suscrito la Declaración de Berlín.



## Destques del 2006..

- **Mayo de 2006**

Suecia ha empezado una [iniciativa nacional OA](#), cuyo objetivo es promover la accesibilidad y la visibilidad de los trabajos producidos por los investigadores, profesores y estudiantes de las universidades suecas. El programa de 2 años (6 millones SEK/año) será gestionado por un comité con la participación de universidades y bibliotecas universitarias, centros de investigación y la Biblioteca Nacional.



# Destques del 2006..

- **Mayo de 2006**

El *Bundesrat* alemán, aprobó una recomendación ([\*Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft\*](#)) para la reforma del *Urheberrecht* (la ley de copyright alemana) que apoya el OA (resumen del contenido en inglés):

support OA in particular by giving authors the right to make their articles available online, even if they have granted exclusive rights to the publisher, if the following requirements are met:

- only after expiration of 6-months since first publication
- research predominantly based on public (tax payer) money
- only publications in periodicals
- non-commercial purpose of post-print-publication
- author is obliged to use his final version of the article

The provision would be mandatory and is not subject to any contrary agreement.



# Creación y desarrollo de RepositóriUM



- Objetivos del RepositóriUM:
  - Contribuir a aumentar el impacto de la investigación desarrollada en la Universidade do Minho, aumentando su visibilidad y accesibilidad;
  - Preservar la memoria intelectual de la Universidade do Minho;
  - Facilitar la gestión de la información en la Universidad.





# Estudios sobre el impacto de los artículos en acceso libre



- LAWRENCE, Steve – **Free online availability substantially increases a paper's impact**. Nature: vol. 411, nr. 6837 (2001), p. 521

→ **aumento de 336 % en el área de informática**

- **The effect of Open Access on Citation Impact** / Tim Brody, Heinrich Stamerjohanns, Stevan Harnad, Yves Gingras, Charles Oppenheim – <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/OA-TAadvantage.pdf>

→ **2.5 a 5.8 mas citaciones en el área de física**

- ANTELMAN, Kristin – **Do Open Access Articles Have a Greater Research Impact?** *College & Research Libraries* 65(5):pp. 372-382 September 2004

→ **45% a 91% mas citaciones en diferentes disciplinas, incluyendo la Filosofía y la Ciencia Política**



# Estudios sobre el impacto de los artículos en acceso libre



- Bibliografía sobre este tema:

**The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies**

<http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>



# Organización del RepositóriUM



- RepositóriUM está organizado en comunidades
- Las comunidades corresponden a estructuras (Departamentos, Centros de Investigación, etc.) de la U.M.
- Cada comunidad puede crear varias colecciones



# Qué tipo de documentos pueden ser archivados?



- Algunas orientaciones generales:
  - Ser producido (autor o coautor) por miembro(s) de la U.M.;
  - Resultar de actividades de I&D o enseñanza;
  - No ser efímero;
  - Estar en formato digital;
  - Estar completo y preparado para "publicación";
  - El autor debe conceder a la U.M. el derecho no exclusivo de preservar y dar acceso a su documento a través del RepositóriUM.



# DSpace: La plataforma del RepositóriUM



- DSpace es un proyecto de las bibliotecas del Massachusetts Institute of Technology (MIT) para recoger, preservar, gestionar e disseminar la producción intelectual de sus investigadores.
- Es el resultado del esfuerzo conjunto de investigación y desarrollo de MIT y de Hewlett-Packard (HP).
- El sistema quedó disponible públicamente en Noviembre de 2002 con una licencia *BSD open source* (sistema gratuito y de código abierto).



# DSpace – Principales características y funcionalidades



- Utiliza el esquema de metadatos *Qualified Dublin Core* recomendado por el *DCMI Libraries Working Group* - *DC Libraries Application Profile* (DC-LAP)
- Implementa el protocolo *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH).
- Utiliza un mecanismo para la atribución de URL's persistentes (URL's registrados con el sistema Handle System) para cada documento y para las páginas de colección y comunidad



# DSpace – Principales características y funcionalidades



- Constituido por un conjunto de herramientas, para gestionar contenidos digitales de acuerdo con *OAIS reference model*:
  - Linux;
  - Apache Webserver
  - Java;
  - PostgreSQL
  - Tomcat *servlet engine*;
  - Lucene search engine



# DSpace – Principales características y funcionalidades



- Proceso de depósito (*workflow*) adaptable y configurable al nivel de las comunidades y colecciones
- Controles de acceso, para limitar el acceso a documentos que lo exijan.
- Mecanismo para importar documentos en lote (batch).

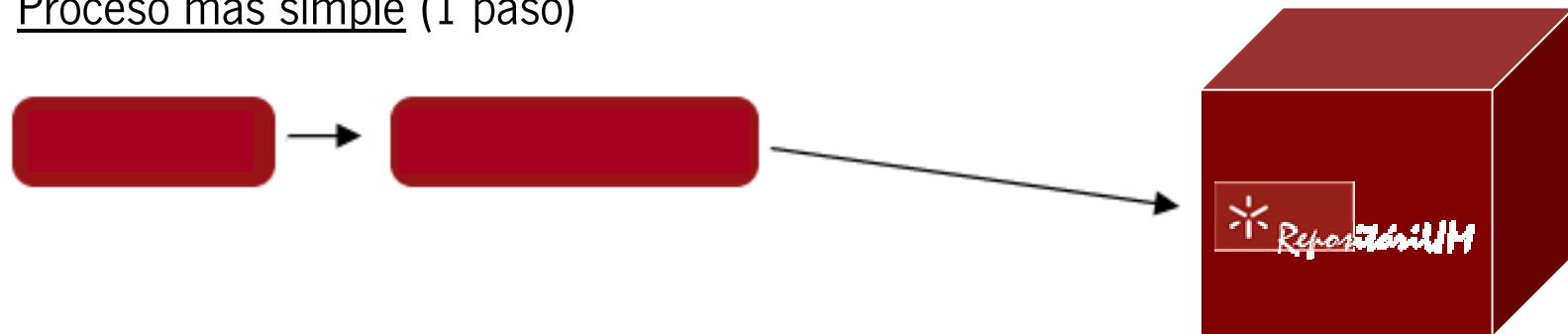




# Ejemplos de procesos de depósito (Workflow)



Proceso más simple (1 paso)



Proceso más complejo (3 pasos)



# Creación del RepositóriUM



- Se inició en Maio de 2003. Cuatro fases:
  - 1ª Fase - Instalación, Configuración, Traducción y Formación
  - 2ª Fase - Depósito de Tesis y Disertaciones
  - 3ª Fase - Creación de Comunidades Piloto
  - 4ª Fase - Apertura Pública – 20 de Noviembre 2003



# Creación del RepositóriUM



Universidade do Minho: RepositóriUM - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media

Address <https://repositorium.sdum.uminho.pt/index.jsp> Go Links

 **RepositóriUM**

Página Principal | Serviços de Documentação | Catálogo Bibliográfico | Universidade do Minho

**Pesquisar RepositóriUM:**

**Pesquisa Avancada**

**Percorrer:**

- Comunidades & Colecções
- Títulos
- Autores
- Por Data

**Entrar:**

- Subscrever
- Meu RepositóriUM  
utilizadores autorizados
- Editar Conta

Universidade do Minho >

**Bem-vindos ao repositório institucional da Universidade do Minho!**

Para ter mais informações sobre este novo serviço (por exemplo, como depositar conteúdos no caso de ser membro da U.M., qual a relação do RepositóriUM com *Declaração de Berlim sobre o Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades*, etc.), [clique aqui](#).

**Pesquisa**

Introduza um texto na caixa em baixo para pesquisar no RepositóriUM.

**O que pode encontrar no RepositóriUM ?**

Investigação da UM em formato digital, incluindo teses e dissertações, artigos, relatórios técnicos, etc. O RepositóriUM está a dar os primeiros passos e a crescer constantemente. Visitemos com frequência.

**É Mestre ou Doutor**

## La evolución del RepositóriUM en 2004



- Primer semestre de 2004
  - Contacto escrito con todas las unidades de la U.M.
  - Presentación del RepositóriUM a 10 unidades (Departamentos/Escuelas) de la U.M.
  - 2 nuevas comunidades constituidas
  - 3 comunidades piloto han paralizado el depósito de documentos



# La evolución de RepositóriUM en 2004



- Conclusión
  - El número de documentos
  - El número de comunidades
- Ha evolucionado más lentamente que lo previsto y deseable
- Principal dificultad – el depósito de documentos (auto-archivo) por los autores:
  - Dudas y dificultades relacionadas con la propiedad intelectual y los derechos de autor (copyright) de las publicaciones;
  - Procedimientos de trabajo, tradiciones, valores, expectativas y aprensiones diversas en diferentes comunidades científicas;
  - Inercia o sobrecarga de trabajo de los autores;
  - Dificultades y barreras tecnológicas



## La estrategia definida



- Estrategia de comunicación y promoción en el interior y exterior de la Universidad
- Participación activa en la comunidad internacional relacionada con el Open Access, los Repositorios Institucionales y el DSpace
- Definición de una política institucional de la Universidad



# Estrategia de comunicación



Elaboración de un Plan de Comunicación para:

- Promover la adhesión de nuevas comunidades
- Aumentar el número de usuarios (estimular el auto-archivo)
- Aumentar el acervo de documentos

... pero también para ayudar a:

- Promover la creación de RI's a nivel nacional
- Promover el movimiento de Acceso Libre al Conocimiento



# Iniciativas internas

- Apresentações a Unidades de U.M.
  - 26 apresentações
- Sensibilização de la Academia para la cuestión del Acceso Libre
  - Entrevistas y noticias en la prensa interna;  
Material promocional;
- Promoción y sensibilización de la dirección universitaria.





# Iniciativas Externas



- Comunicações em conferências de âmbito internacional.
  - Congresso da Associação de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas (BAD), Mayo 2004, Estoril  
[ <http://hdl.handle.net/1822/422> ]
  - Building digital bridges: linking cultures, commerce and science, Elpub, 8, Brasília, Junho 2004  
[ <http://hdl.handle.net/1822/603> ]
  - Encontro de Documentação em Ciências da Comunicação (ENDOCOM), Setembro 2004, Porto Alegre, Brasil  
[<http://hdl.handle.net/1822/611>]
  - Berlin 3: Open Access, Março de 2005, Universidade de Southampton



# Iniciativas Externas

- 11 presentaciones en seminarios, palestras y workshops
  - Palestra en la Fundação Mário Soares, organizada por BAD, Marzo de 2004, Lisboa
  - Workshop BAD sobre Acceso Libre, Octubre 2004 , Lisboa
  - Congreso de la Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística, Abril de 2005, Madrid
  - V Workshop REBIUN sobre proyectos digitales: La biblioteca digital y el acceso a nuevos contenidos, Octubre 2005, Barcelona
- Organización de la Conferencia sobre Acceso Libre (Open Access) – Braga, Mayo 2005
- Difusión de noticias
  - Prensa local y nacional; Televisión.

# Participación activa en la comunidad internacional del OA, Dspace, etc.

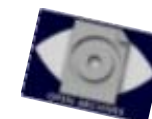


- Seguimiento y participación activa en nuevos proyectos y iniciativas

- OAster
- Google DSpace Project



## Presencia en conferencia



- Open Archives Forum, 2nd Workshop, Lisbon, 2002
- Implementing the benefits of OAI (OAI3), CERN, Geneva, 2004
- DSpace User Group Meeting, MIT, Boston, 2004
- Berlin 3: Open Access, Southampton, 2005
- JISC International Colloquium, London, 2005
- DSpace User Group Meeting, Cambridge, 2005
- DSpace User Group Meeting, Bergen, 2006



- Desarrollos de Add-ons para Dspace

- Ontologías
- Solicitar copia al autor (para documentos en acceso circunscrito)
- Estadísticas



# La Política de Auto-Archivo de publicaciones de U.M.



# La Política de Auto-Archivo de publicaciones de U.M.



- Por qué?
  - Es el interés de la Universidade do Minho, y objetivo suyo, maximizar la visibilidad, acceso e impacto da la producción científica de sus unidades y de sus docentes e investigadores.
  - Porque así se facilita la gestión, integración y acceso a la información sobre la producción científica de las unidades de la U.M. y de sus miembros, para fines informativos, de evaluación o administrativos. Se constituye también un nuevo componente del Sistema de Información de la Universidad.



# La Política de Auto-Archivo de publicaciones de U.M.



- La política ha sido definida en el primer aniversario del RepositóriUM
- La política ha sido definida después de que la Universidade do Minho ha suscrito la Declaración de Berlín



# Principios de la política de Auto-Archivo de publicaciones de U.M.



- Los docentes e investigadores de la Universidade do Minho que sean autores o coautores deben depositar sus publicaciones y documentos en el RepositóriUM – Repositorio Institucional de la Universidade do Minho, para su disponibilidad en acceso libre, exceptuando los que no sean posibles por limitaciones de copyright u otras;
- Las estructuras de la U.M. (centros de investigación y departamentos) deben definir y poner en práctica políticas de auto-archivo/depósito de su producción científica;
- Los autores de tesis y disertaciones aprobadas por la Universidade do Minho deberán autorizar el depósito de su tesis o disertación en el RepositóriUM.



# ~~Costes~~ Desafíos



- Más trabajo para los autores y/o las unidades
  - Es relativamente “marginal” ya que el proceso de depósito/auto-archivo requiere menos de 10 min. por documento
- Más trabajo para los Servicios de Documentación
  - Validación de la descripción de los documentos (metadatos)
- Hardware/Software
  - Costes marginales, soportados casi integralmente en el proyecto Campus Virtual





# Benefícios/Vantagens



- Aumento de la visibilidad de la Universidad
- Mayor y más rápida disseminación, mayor impacto (RepositóriUM, OAlster/Yahoo, Google Scholar, etc.);
- Archivo (preservación digital);
- Servicios adicionales para docentes, investigadores y unidades:
  - listados de publicaciones, individuales o de organización, para efectos de evaluación o administrativos (informes, etc.), para inclusión en páginas Web personales o institucionales;
  - datos e informaciones, sobre el número de accesos, consultas y descargas de páginas y documentos archivados en el RepositóriUM.



# Como se aplica la política?



- Los Departamentos y Centros:
  - Definen/aprueban/subscriben una política de auto-archivo, respetando un modelo genérico definido.
  - Proporcionan los datos necesarios para la creación de su comunidad (“área”) en el RepositóriUM.
- Los Servicios de Documentación:
  - Crean las comunidades.
  - Verifican la aplicación de la política definida.
  - Prestan otros servicios a los autores y estructuras de la U.M.



# Incentivo



- En el año 2005, la Rectoría atribuyó una **financiación adicional** a los Centros de Investigación, en función de la adecuación de su práctica de auto-archivo y disponibilidad en acceso libre en el RepositóriUM, a la política de auto-archivo de la producción intelectual establecida por el Despacho Rectoral.
- En el año 2006 se hará el mismo, pero el incentivo será significativamente inferior.



## Incentivo en el 2005

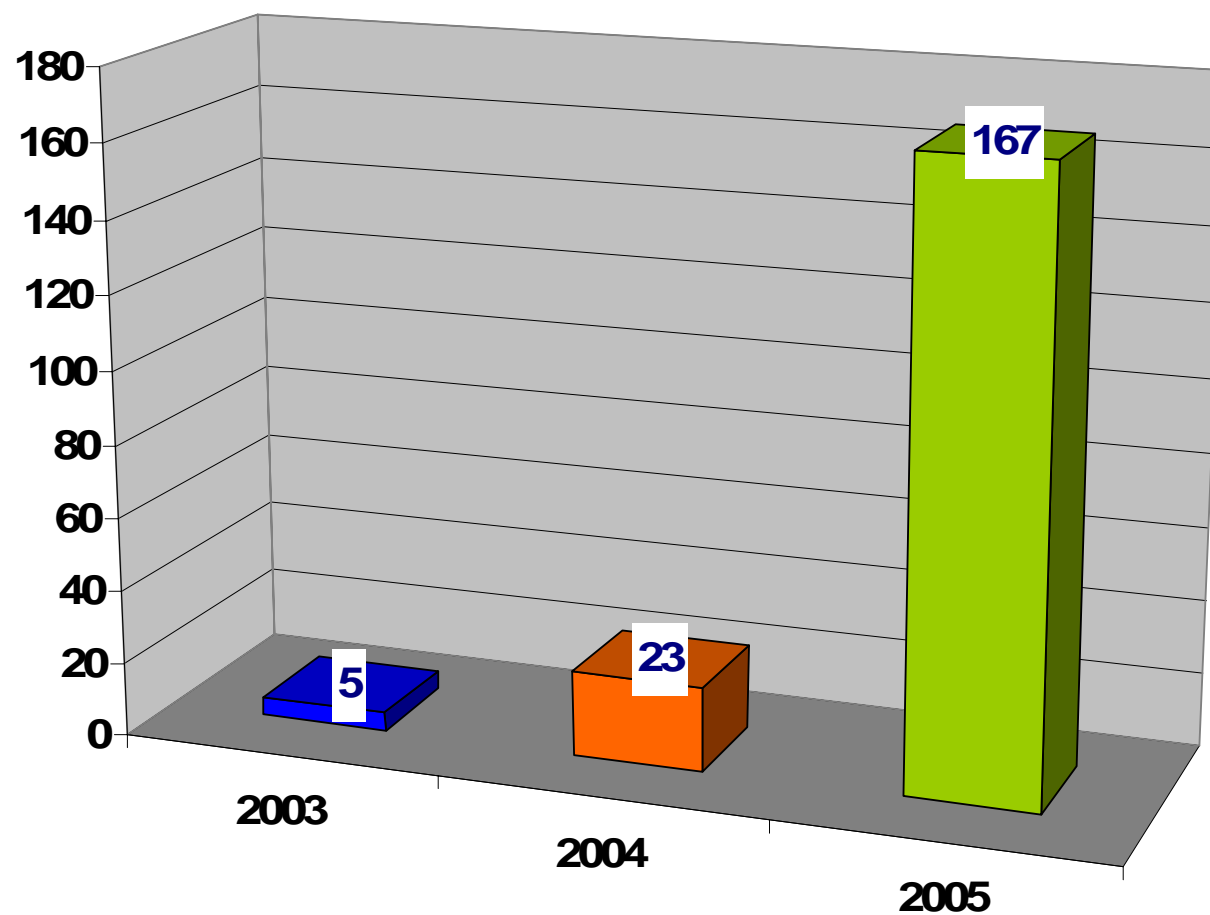
- 99.000 €, distribuidos en 3 fases
- Para el cálculo del valor a distribuir a cada Centro se considera:
  - Artículos en revistas con refereeing=1; comunicaciones en conferencias=0,5; otros documentos=0,1;
  - Publicaciones de 2004 y 2005=1; publicaciones de años anteriores=0,3;
  - Centros con política formal de auto-archivo=1; centros sin política formal=0,3



# Los resultados...



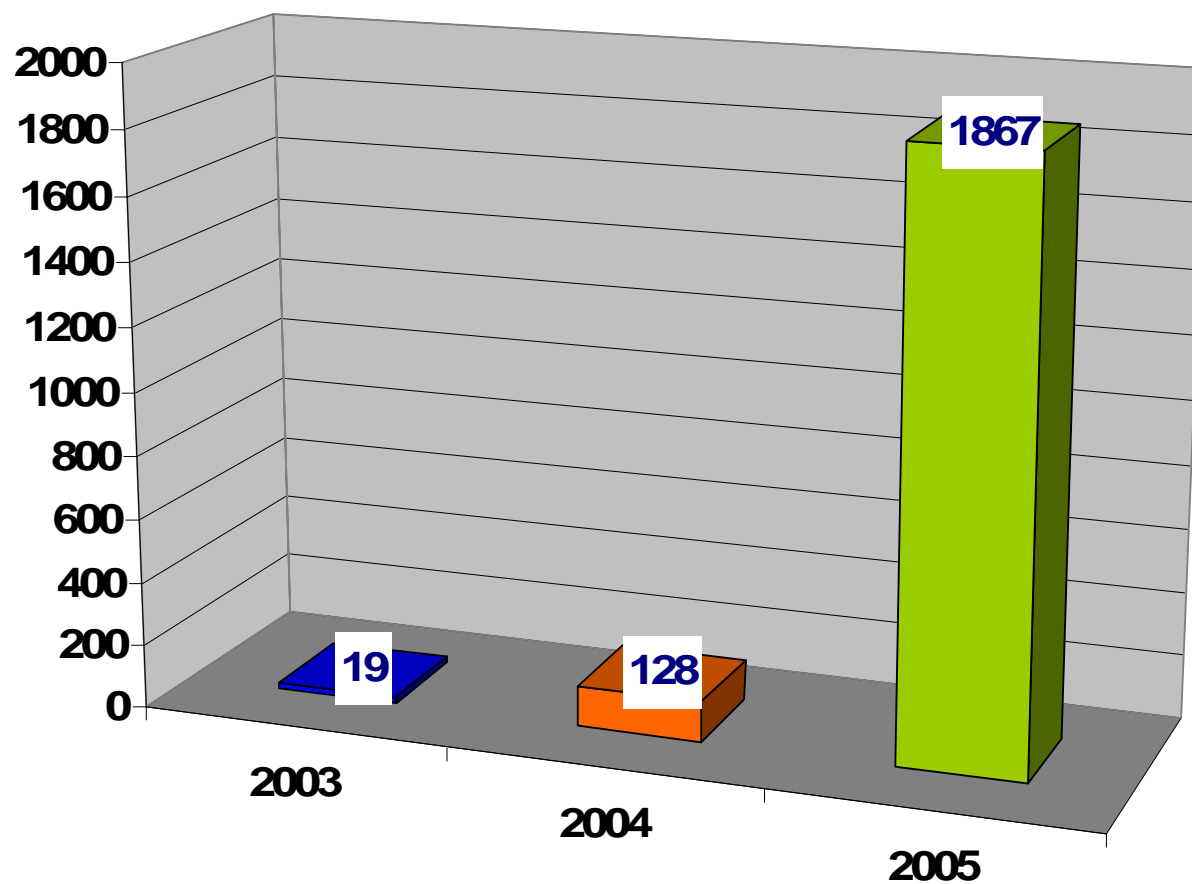
## Depositantes



# Los resultados...



## Documentos Auto-Archivados



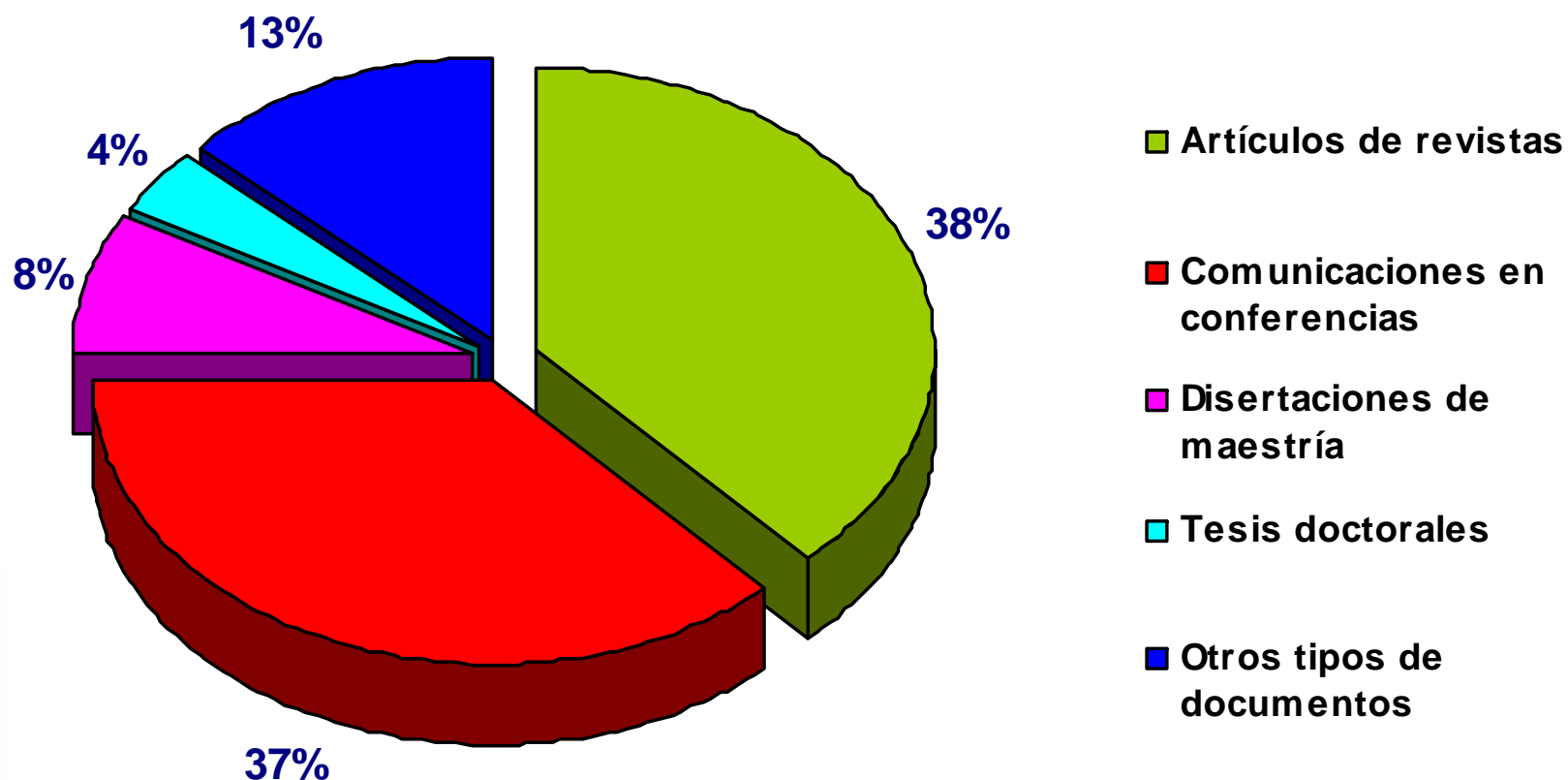
# Los resultados

	Diciembre 2004	Diciembre 2005	Mayo 2006
N.º Comunidades	7	33	34*
N.º Documentos	626	3105	4106
N.º Utilizadores registrados	717	2410	2925

\* - 4 comunidades en proceso de adhesión

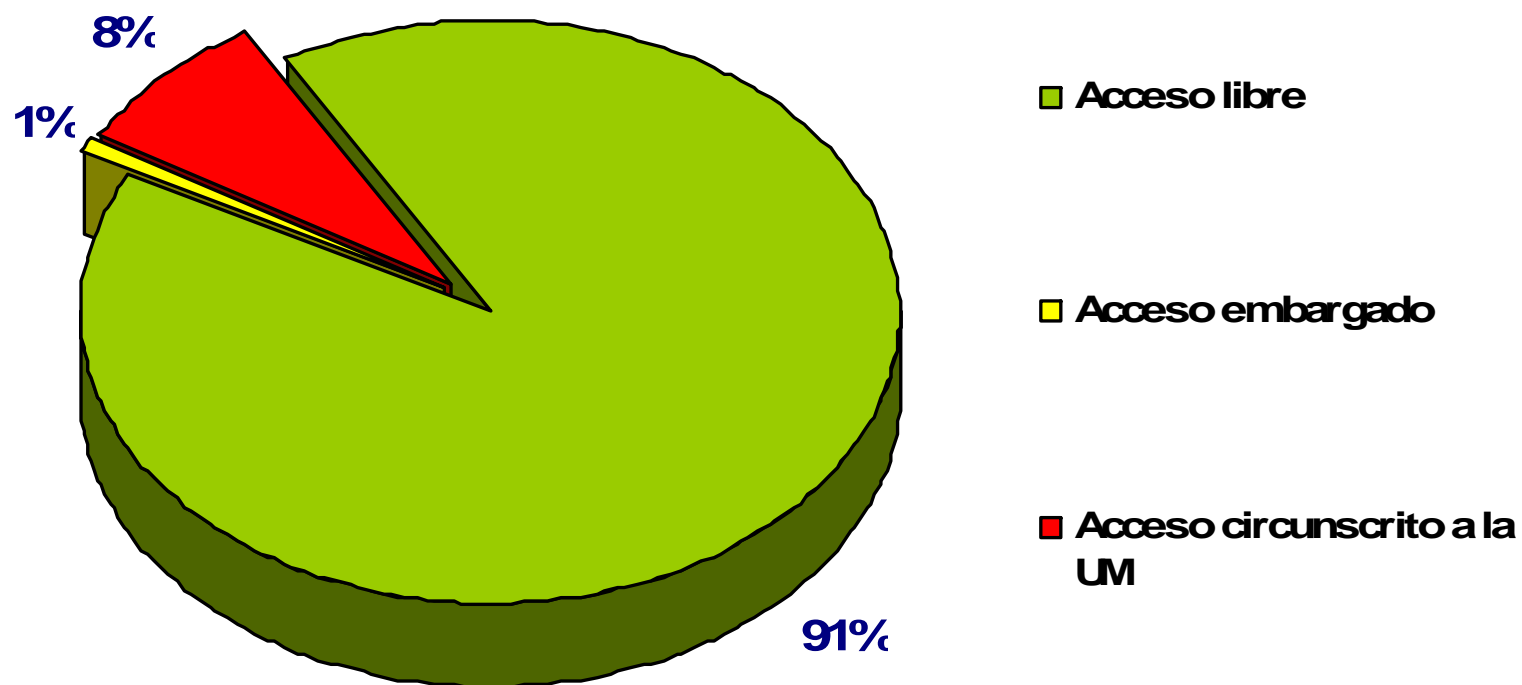


# Tipos de documentos en RepositóriUM

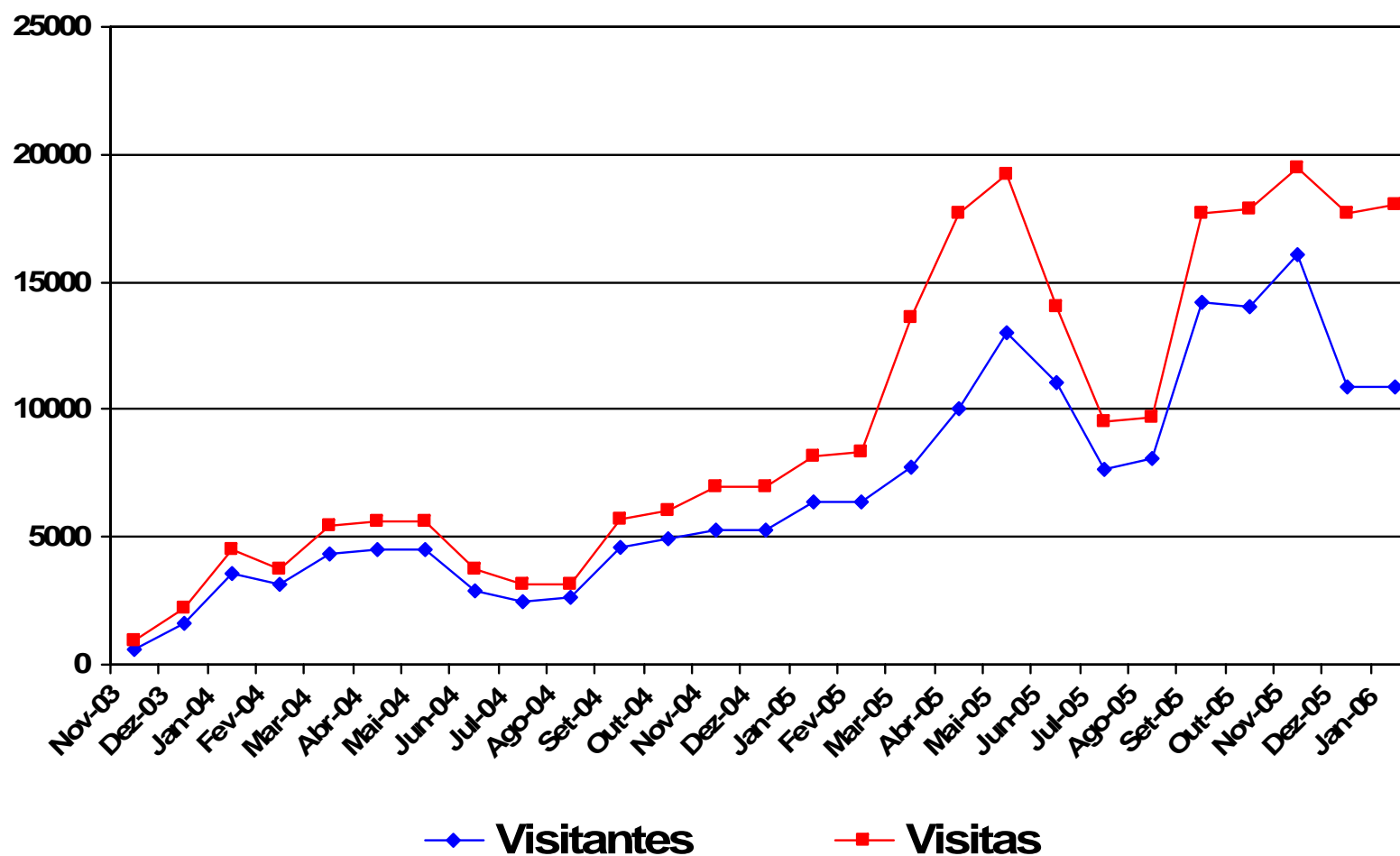




# Tipo de acceso a los documentos en RepositóriUM



# Número de visitantes / visitas



# La utilización y visibilidad internacional del RepositóriUM



- [Los downloads desde 01-01-2006 hasta hoy](#)



# Conclusiones



- Una estrategia de divulgación, publicidad y formación es un factor crítico para el éxito en la creación de un RI, ya que es imprescindible para alterar algunos fenómenos sociales que podrán originar un débil compromiso de los académicos.
- La creación de servicios de valor añadido para los usuarios, que les compensen el esfuerzo adicional del auto-archivo, también es muy importante.
- Pero, el factor determinante es el establecimiento de una política que encoraje o exija el depósito de la producción científica de los miembros de las instituciones en los RI.



# Gracias por vuestra atención!



A screenshot of the RepositóriUM website. The header is dark red with the RepositóriUM logo and the text "UM universidade sem muros...". Below the header is a navigation bar with links: "Página Principal", "Universidade do Minho", "Serviços de Documentação", and "Catálogo Bibliográfico". On the right of the navigation bar is a search box labeled "Pesquisa rápida". The main content area has a left sidebar with links for "English", "Sobre o RepositóriUM", "Percorrer:" (with sub-links for "Comunidades &amp; Coleções", "Títulos", "Autores", "Por Data"), "Entrar:" (with sub-links for "Serviço de Alertas", "Meu RepositóriUM", "Editar Conta"), and "Ajudas:" (with sub-links for "FAQs"). The main content area displays a welcome message, statistics information, a search box with "Pesquisa Simples" and "Pesquisa Avançada" tabs, and a "Depósito de documentos" section. On the right, there is a "Serviço de Ajuda" section with a "Copyright" notice and a "Pesquisa por editora:" and "Pesquisa por revistas:" search area.

## http://repositorium.sdum.uminho.pt